
Artículos



El enfoque empírico-inductivo y los problemas de la investigación social en Venezuela

The Inductive-Empirical Focus and Problems of Social Research in Venezuela

*Sorayda Rincón**, *Neif Silva***, *María Gaiot****
*Ana Urdaneta***** y *Haydée Machado******

Resumen

El hombre históricamente ha estudiado el conocimiento humano, buscando diferenciar el conocimiento vulgar del conocimiento científico. Existen diversas formas de producir el conocimiento científico que comienzan a formalizarse antes del siglo XX y en el siglo XX. En el siglo XX uno de los enfoques más importantes para la producción de conocimiento fue el enfoque empírico inductivo (positivismo) que aún hoy día tiene gran influencia en las ciencias sociales en Venezuela. Es por ello, que la presente investigación tiene como propósito disertar de manera teórica acerca del enfoque empírico inductivo, su influencia y limitaciones en la producción del conocimiento científico en las ciencias sociales; así como, conocer y describir la opinión de los profesores universitarios sobre el mismo y su utilidad en las asesorías de tesis de pre-grado y postgrado. Para lograr este último objetivo, se utilizó un sondeo de opinión a los profesores universitarios sobre los criterios fundamentales del enfoque empírico inductivo, a saber: criterio de demarcación, inducción probabilística, lenguaje lógico y unificación de la ciencia. Los datos obtenidos del sondeo de opinión se tabularon a través de estadística descriptiva, con análisis de frecuencia. Obteniendo como conclusión que este enfoque es aún utilizado por muchos investigadores en el área de lo social, que a pesar que en el discurso muchos niegan su uso, en las asesorías de tesis lo promue-

Recibido: Abril 2001 • Aceptado: Julio 2001

* Profesora Agregada, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. Telef. 061-480380. E-mail: sorarincon@hotmail.com

** Profesor Agregado, Universidad del Zulia. E-mail: nsilva@hotmail.com

*** Aspirante al doctorado en Ciencias Gerenciales de la UNIVERSIDAD Rafael Belloso Chacín.

**** Aspirante al doctorado en Ciencias Gerenciales de la URBE.

***** Aspirante al doctorado en Ciencias Gerenciales de la URBE.

ven, orientando las mismas hacia un referente empírico y generalizando a partir de probabilidades y estadísticas.

Palabras clave: Epistemología, positivismo, enfoque empírico-inductivo.

Abstract

Historically, man has studied human knowledge, seeking to differentiate common knowledge from scientific knowledge. Diverse forms of producing scientific knowledge exist which began to become formalized before and during the twentieth century. In the twentieth century one of the most important foci for the production of knowledge was the empirical inductive focus (positivism) which even today has a great influence on the social sciences in Venezuela. Therefore, the purpose of this research is to discourse in a theoretical manner about the inductive-empirical focus, its influence and limitations on the production of scientific knowledge in the social sciences, as well as getting to know and describing the opinion of university professors on this topic and its usefulness in advising pre and post-graduate theses. To achieve this latter objective, an opinion survey of university professors was made regarding fundamental criteria of the inductive-empirical focus, to wit: criteria of demarcation, probabilistic induction, logical language, and the unification of science. Data obtained from the opinion survey was tabulated through descriptive statistics with frequency analysis. The conclusion reached is that this focus is still utilized by many researchers in the area of social sciences who, despite the fact that many of them deny using it in their discourse, do promote it while advising theses by orienting those theses toward an empirical referent and generalizing on the basis of probabilities and statistics.

Key words: Epistemology, positivism, empirical-inductive focus.

1. Introducción

El terreno del paradigma positivista ha sido influido por innumerables cambios tecnológicos como los acontecidos por la Revolución Industrial. Es por ello que, definitivamente, hoy lo social y teórico pierden más espacio que ganan lo matemático y comprobable. El Positivismo por sus bases empíricas rechazan todo lo que no se pueda comprobar desde la óptica humana y eso pasa, en nuestros días, el hombre cada vez más acostumbrado a la técnica y a la manera de mostrar las cosas, a través de laboratorios e investigaciones, se hace más inverosímil ante las tesis de pensamiento y las especulaciones.

Por otra parte, el gran desarrollo de la ciencia en los últimos siglos le ha permitido al Positivismo posicionarse en nuestros días como una disciplina de verdadero conocimiento, que, mirando atrás, puede situarse con muchos adelantos y muchos logros, ya que lo que se vende, lo aceptado y lo creíble para nuestros días, es solamente lo que se puede comprobar por algún proceso positivo.

El pensamiento positivista ha influido en la actualidad, en especial en nuestro continente, donde todos los países han sido marcados por estas ideas, sobre todo en el campo político y en países subdesarrollados, buscando formas de progreso. En Latinoamérica, se tiene un peculiar caso, y es que la tradición positivista de corte inglés será el telón de fondo de una concepción neoescolástica de la vida, tanto política como social.

Sin embargo, a pesar de las influencias efectivas del positivismo en la vida espiritual latinoamericana, no se puede afirmar que tal influencia posee un carácter reflejo, pues ya existía en nuestros países un autóctono positivismo, que empieza a germinar a partir de la crítica de la escolástica y la teología colonial. Es más, el positivismo fue instrumentalizado por un afán de sus seguidores de imprimirlo a las específicas situaciones históricas. Se arraiga de manera profunda dicha actitud positivista en la mayoría de nuestros pensadores, también siendo su reacción muy extraordinaria.

En Venezuela, el positivismo en su momento despertó la curiosidad por el estudio de nuestros fenómenos sociales, históricos y provocó así un mejor conocimiento del país y de su realidad. Es por ello que los diferentes representantes del positivismo abogan por modificaciones educativas, que se alineen con aquello que afirma Villavicencio: “todo verdadero conocimiento tiene por base la experiencia, es cuestión de método no de doctrinas”. Esas modificaciones debiesen darse desde las perspectivas metodológicas y de proyecciones que la educación debe tener en la formación de un ciudadano útil y productivo para la Sociedad.

Actualmente, el país se encuentra en pleno proceso de desarrollo del Enfoque Humanista: nuevo diseño curricular, proyectos pedagógicos de aulas, proyectos pedagógicos comunitarios; sin embargo, las investigaciones que se realizan mantienen un patrón positivista: son cuantitativos-medibles, porque los datos que se extraen de la realidad, tienen que ser validados utilizando métodos estadísticos.

El objetivo del presente artículo es determinar la influencia del enfoque empírico-inductivo (positivista) en los procesos de producción del conocimiento científico en la actualidad y está estructurado de la siguiente forma: La primera parte, el marco teórico, conformado por los siguientes puntos: Acerca del conocimiento y sus orígenes, enfoque Empírico-Inductivo, la importancia e influencia del enfoque Empírico- Inductivo en la investigación social en Venezuela y los obstáculos y limitaciones en la investigación social bajo el enfoque Empírico-Inductivo. La segunda parte conformada por el marco metodológico, análisis y discusión de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.

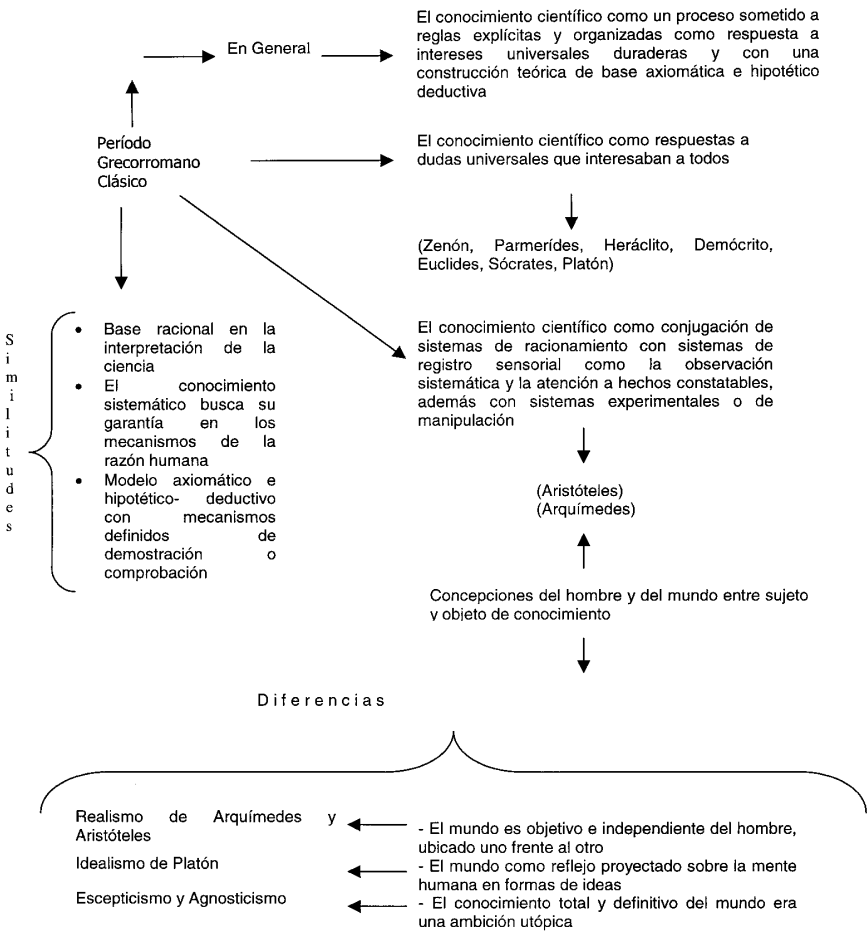
2. Acerca del conocimiento y sus orígenes

El hombre, históricamente, ha estudiado el conocimiento humano buscando la diferencia entre el conocimiento vulgar y el conocimiento científico. El conocimiento científico, citando a Padrón (1992), “es el conocimiento institucionalizado de carácter sistemático socializado que se caracteriza por su función de

generar cambios en las sociedades, de sustentar acciones racionales colectivas, de producir innovaciones instrumentales y tecnológicas, de definir perfiles histórico - culturales de las sociedades, etc. Es la variante más representativa y evolucionada del conocimiento institucionalizado o sistemático- socializado”.

La pregunta siguiente es: ¿cómo se produce ese conocimiento? A través de la historia de la humanidad son muchos los que han respondido a esa pregunta buscando justificar la validez o credibilidad que tiene ciertos datos sobre otros; así, citando a Padrón (1992), podemos dividirlos en: Antes del siglo XX y en el siglo XX, haciendo la salvedad, que para los fines de la investigación se profundizará en el siglo XX.

2.1. Antes del siglo XX



**Renacimiento
XVI-XIX**

Conocimiento científico como aproximación al mundo físico observable

- Hincapié en el enfoque de la experimentación como comprobaciones empíricas observables, directamente asociadas a la experiencia medible
- Lenguaje diferente al cotidiano: el lenguaje aritmético

- Seguía fiel al patrón racionalista de los griegos pero con énfasis en los aspectos experimentales y observables
- Interpretación empírico - inductivo cuantitativa de la ciencia como proceso mecánico y estereotipado de observación, generalización y confrontación de hechos constatables sobre la base de un lenguaje aritmético

Bacon

- El razonamiento y pensamiento como base fundamental del conocimiento.
- Conocimiento científico como un proceso estrechamente vinculado a estructuras de pensamiento que luego se acoplaba a los datos sensoriales explorando en estos aquellos sistemas de cosas que satisfacían las estructuras abstractas de pensamiento (Racionalismo)

Descartes
Leibnitz

**Relación entre Sujeto y Objeto
Antes del siglo XX**

Dos Posiciones

- El mundo es válido en sí mismo. (Racionalismo)
- Asociada al método deductivo de descubrimiento y comprobación
- Los objetivos de conocimiento son independientes de la mente humana, existen por sí mismos y están allí frente a nosotros separados de nuestra mente, sin que resulten alterados por nuestra presencia ni por nuestros actos de conocimiento

Interpretación realista asociada a la objetividad

- Interpretación compuesta que privilegia el método inductivo
- La validez de los datos en los sentidos y la experiencia
- El mundo es producto de la construcción de la mente humana (idealismo)

Kant

- Suponía el filtro constante de esquemas mentales a los que se amoldaban los datos empíricos
- El objeto de conocimiento científico no es el mundo en sí mismo, sino el conflicto generado a partir de la relación entre formas de pensamiento y contenidos de la realidad
- El conocimiento cotidiano era una simple colección de datos la ciencia como un sistema ordenado de datos unificados bajo categorías

Interpretación Idealista asociada a una base de Subjetividad

2.2. En el siglo XX

El discurso religioso imponía aseveraciones indiscutidas e indiscutibles; a excepción de las verdades de fe, no había medios ni referencias para evaluar la realidad, ni para analizar las interpretaciones del mundo. Al comenzar el siglo XX, el existencialismo añade más fuerza al pensamiento metafísico y fue el empirismo inductivo, bajo ciertos cánones identificado con la palabra positivismo, quien se convirtiera en la primera y más influyente interpretación del conocimiento científico en el siglo XX.

El empirismo inductivo propugna el conocimiento riguroso, sometido a reglas de validación fundadas en la experiencia constatable, reaccionando contra el pensamiento anárquico o especulativo.

El círculo de Viena fue un grupo de académicos que se inició como grupo de reflexión, discusión e intercambio intelectual y se convirtió en un núcleo influyente de concepciones definidas en torno al conocimiento.

Sus tesis más importantes fueron: el criterio de demarcación, la inducción probabilística, el lenguaje lógico y la unificación de la ciencia –fundamentos del empirismo inductivo–, los cuales serán analizados profundamente más adelante.

Sin embargo, frente a estas tesis del círculo de Viena surgen críticas de corte racionalista; el más importante representante de estas críticas fue Karl Popper, quien desde 1934 publica su obra **La lógica de la investigación científica** y no es sino hasta 1960 cuando se divulgan sus ideas y adquieren fuerza, sobre todo en las ciencias duras o penadas, pasando casi inadvertidas en las ciencias sociales.

Popper plantea nuevas y diferentes tesis relacionadas con el criterio de demarcación: el carácter teórico deductivo; sin embargo, existen dos elementos comunes en las interpretaciones empírico-inductiva y racionalista que es la concepción analítica de la ciencia y su escasa atención al contexto socio histórico que condiciona el conocimiento científico.

Es allí, en estas coincidencias, donde se fundamenta la reacción antianalítica y socio histórica que comienza a partir de 1970. cuando el físico Thomas Kuhn, seguido de Paul Feyerabend y la escuela de Frankfurt, plantean que el conocimiento científico carece de un estatus objetivo, universal o independiente, sino que varía en dependencia de los estándares socio culturales de cada época histórica. Esta tesis se diversifica en una proliferación de planteamientos y replanteamientos dentro de las ciencias sociales donde tuvo más auge, llegando a enfoques como la investigación acción, investigación-participante, investigación evaluativa, entre otros, que tienen en común el rechazo de tratamientos y lenguajes lógico-matemáticos y simbólicos, preferencias post-éticas no estructuradas y flexibles de recolección de datos investigativos, apelación a juicios de personas típicamente relacionados con los procesos bajo estudio, entre otras, que suelen ser identificadas con investigaciones cualitativas.

3. El enfoque empírico-inductivo (positivismo)

El enfoque empírico-inductivo, también llamado comúnmente positivismo, designa a una corriente filosófica para la cual sólo son legítimas las pretensiones de conocimientos fundadas directamente sobre la experiencia; es decir; no admite como válidos científicamente otros conocimientos sino los que proceden de la experiencia. El hecho es la única realidad científica, y la experiencia y la inducción, los métodos exclusivos de la ciencia. La doctrina del círculo de Viena es el principio verificacionista del significado, cuya tesis afirma que un enunciado o hipótesis tiene sentido si existe algún procedimiento de verificación que pueda, por medio de operaciones empíricas, decidir sobre la verdad o falsedad del mismo. Si no hay verificación empírica la hipótesis o enunciado será un sin-sentido y se incluirá en el campo de la metafísica.

La idea central de la filosofía positivista sostiene que fuera de nosotros existe una realidad totalmente hecha, acabada y plenamente externa y objetiva, y que nuestro aparato cognoscitivo es como un reflejo dentro de sí, o como una cámara fotográfica que copia imágenes de la realidad exterior. De esta forma su objetivo es copiar bien esa realidad sin deformarla y la verdad consistiría en fidelidad de nuestra imagen interior a la realidad que representa (Martínez; 1999).

Para lograr plena objetividad, absoluta certeza y una verdad incuestionable, los positivistas se apoyan en el análisis de la sensación tratando de establecer un origen sensorial para todos nuestros conocimientos; sólo las sensaciones o experiencias sensibles eran consideradas un fenómeno adecuado por la investigación científica; solo lo verificable empíricamente sería aceptado en el cuerpo de la ciencia, la única y verdadera relación sería la de la causa y efecto; los términos fundamentales de la ciencia debían representar entidades concretas, tangibles, verificables, de lo contrario serían desechados como palabras sin sentido; la ciencia es considerada idealmente como un sistema lingüístico; las leyes de la naturaleza se manejan inductivamente de los datos e, igualmente, las teorías se infieren de las observaciones; las ciencias naturales persiguen el mismo objetivo: descubrir leyes generales que sirvan de explicación predicción y siguen la misma metodología.

Así, el desarrollo de la ciencia comienza en generalizaciones empíricas formuladas en términos observacionales luego que a medida que la ciencia avanza, los términos teóricos son introducidos por definición y se generalizan formulándose leyes teóricas, por lo que la ciencia procede de “abajo hacia arriba”, de lo particular a lo general.

En síntesis, según Padrón (1992) el enfoque empírico-inductivo sostiene 4 tesis bien definidas que interpretan el conocimiento científico; ellas son:

- **El Criterio de Demarcación:** La verificabilidad respecto a los hechos constatables es lo que hace la diferencia del conocimiento científico frente a otros tipos de conocimientos. Será considerado el conocimiento como científico, si y sólo si es susceptible de ser confirmado o corroborado por la experiencia objetiva, que se traduce en captaciones sensoriales. Un enunciado científico aceptable será sólo aquel que resulte verdadero de ser

comparado con los hechos objetivos. Por lo tanto, la verificación empírica constituye el criterio específico de demarcación entre ciencia y no-ciencia.

- **La Inducción Probabilística:** Aquí la producción del conocimiento científico es generada por hechos capaces de ser sensibles a la observación, clasificación, medición y ordenamiento, siguiendo con la detección de regularidades y relaciones constantes y terminando con generalizaciones universales formuladas mediante leyes y teorías. Dado que el conjunto de todos los datos de una misma clase suele escapar a las circunstancias de tiempo, espacio del investigador, entonces el proceso de generalización de observaciones particulares tiene que apoyarse en modelos de probabilidad, base de los tratamientos estadísticos utilizados en todas las áreas de investigación. De acuerdo al concepto de probabilidad, existe la posibilidad de inferir leyes generales a partir de un subconjunto o muestra significativa de la totalidad de los estudiados. Pero, se debe tomar en cuenta cierto índice de error y cierto margen de confiabilidad previamente establecido en el conocimiento científico.
- **Lenguaje Lógico:** Se consideran científicos los enunciados sólo si pueden ser expresados a través de símbolos y pueden ser relacionados entre sí mediante operaciones sintácticas de un lenguaje (independiente de su contenido significativo). Por una parte, los enunciados científicos estarán dotados de una expresión sintáctica, formal o simbólica, y por la otra, una correspondencia semántica, significativa o empírica. La base de esta correspondencia estará, por supuesto, en los enunciados observacionales más concretos dados por la experiencia.
- **Unificación de la Ciencia:** Cualquiera sea el sector de la experiencia sobre el cual se proyecte todo conocimiento científico, éste debe estar identificado, construido, expresado y verificado mediante un mismo y único patrón. Los conocimientos científicos adscritos a distintas áreas de la realidad, no se diferenciarán entre sí en un sentido epistemológico y metodológico; así mismo, éstos, en cualquier ámbito de la descripción del mundo, deberán buscar relaciones de compatibilidad e integración con los demás conocimientos científicos elaborados con otros ámbitos. Debido a que la realidad constituye una sola estructura compacta y coherente, así mismo el conocimiento científico debe resultar de lo mismo, de una construcción igualmente integrada. Existe una única filosofía de la ciencia, un único programa de desarrollo científico para toda la humanidad. La lógica y la matemática serán el esquema básico para toda expresión comunicacional verificable de la ciencia.

En este sentido, el Cuadro 1 resume las características más resaltantes del enfoque.

Cuadro 1

Enfoque empírico inductivo

Características	Secuencias Operativas
<ul style="list-style-type: none">• Patrones de regularidad de eventos• Frecuencia de ocurrencia de eventos• Observación por repeticiones• Inferencia probabilística• Datos de la experiencia y de la percepción (sentidos)• Contrastación de experimentación• Verificación de los datos, hechos• Relación causa-efecto entre sujeto-objeto.• Conocimiento como acto de descubrimiento• Construcción de sistema de variables• Capacitaciones sensoriales para construir generalizaciones progresivas.	<ul style="list-style-type: none">• Observación sistemática del problema de investigación seleccionado• Recolección de los datos de información, por instrumentos estructurados (cuestionarios, encuestas abiertas y/o cerradas, entrevistas)• Organización y procesamiento de información bajo técnicas estadísticas descriptivas• Método de razonamiento inductivo• Diseños experimentales o cuasi experimentales, mediante formulación de hipótesis empíricas• Pruebas de hipótesis, mediante tratamientos de estadísticas inferenciales• Construcción de escalas y metrización• Construcción de leyes generalizables, a partir de las respuestas del estudio• Sistematización de información agrupada en dimensiones e indicadores• Lenguaje aritmético para comunicar y difundir el estudio• Vías de acceso al conocimiento por medio de los sentidos y experiencia

Fuente: Camacho (2000).

La producción del conocimiento científico en el enfoque empírico inductivo se inicia con la hipótesis, que tiene distintos orígenes, no requiere estar basada en la investigación científica y se comprueba cuando se confrontan el marco teórico y la realidad.

El marco teórico contiene conceptos, definiciones y supuestas teóricos ha cerca de las interrelaciones que se dan entre los conceptos que operacionalizan la comprobación de hipótesis. La realidad consiste de hechos y eventos relevantes que se identifican mediante los conceptos, supuestos teóricos y preguntas directrices. Los marcos teóricos, hasta cierto punto, definen la realidad, pero también se basan en la realidad; de esta forma, los mismos deben ser contruidos de acuerdo a investigaciones previas y a teorías empíricas. Sin embargo, la realidad y la

teoría son entidades diferentes. La teoría no contiene valores, exceptuando aquellos valores inherentes al método científico y aquellos que no influyen sobre la objetividad científica.

La situación experimental deberá corresponder exclusivamente a los intereses de la ciencia y no a los intereses prácticos; es decir, el conocimiento científico puede ser diseñado con fines de guiar la práctica, pero la teoría científica y la práctica científica no deben confundirse en la teoría política o social y su respectiva prácticas no científicas, ya que esto vicia la construcción de marcos teóricos científicos y la aplicación rigurosa del método científico.

4. Influencia e importancia del enfoque empírico inductivo en la investigación científica en el área social en Venezuela

En el largo camino que los investigadores han recorrido, se ha evidenciado que existen diversas formas de interpretar el conocimiento, desde una forma que enfatiza la interpretación idealista del conocimiento científico, asociada a una base de subjetividad, hasta una interpretación realista del conocimiento científico asociada a una base de objetividad. Entre ambas bases existen matices intermedios que van desde un idealismo “absoluto o dogmático”, hasta el “realismo ingenuo” y el “realismo crítico”; todos ellos defendidos por autores de renombres con premisas sustentadas y reconocidas por un sin número de seguidores.

Sin embargo, un análisis crítico de ciertas consideraciones, en torno a la forma como han venido desarrollándose los diferentes procesos en la investigación científica en el área social en Venezuela, ha llevado a reflexionar a distintos epistemólogos, acerca de la influencia e importancia que en algunos centros de investigación, entre los cuales cabe mencionar el contacto sostenido con postgrados, estudiantes, docentes y asistentes en los procesos de investigación, ha tenido la orientación de la investigación académica o no. Es evidente la necesidad de retomar posiciones relativas a las tendencias y estrategias con las cuales se han abordado las investigaciones.

El carácter intensamente pragmático, inserto en la mayoría de los casos en el empirismo; que se realiza apoyado en una serie de consideraciones sujetas al uso de dimensiones controlables y mensurables que imposibilitan llegar a soluciones conceptuales acordes con los problemas teóricos y metodológicos planteados; así como el uso y abuso de los esquemas descriptivos en la investigación, desdeñando de alguna manera en el proceso de generación ó reelaboración de teorías como aspecto fundamental en la generación de nuevos conocimientos, se manifiesta en forma consecuente en las investigaciones. Lo antes mencionado no es un problema retórico ni conceptual, sino más bien de orden filosófico y reiterado en las distintas instituciones a niveles que abarcan el pregrado, postgrado, doctorado y maestría.

Hoy en día, los procesos globales acelerados, originan cada vez más transformaciones tecnológicas, industriales y sociales. Ello hace necesario la producción de conocimiento novedoso y adecuado a las necesidades del entorno. A su vez emerge la necesidad de investigación y por ende de educación, la cual, si desea

cubrir la necesidad; requiere ajustarse a la industria, el mercado y los cambios de la sociedad. Partiendo de esto los directivos de investigación deben, cada vez mas impactar con sus directrices las políticas educativas. Venezuela, tal como los restantes países del mundo, por estas razones, ha tenido que vincularse a estos cambios, como parte de un proceso de adaptación a los grandes esfuerzos que en esta materia han tenido lugar en el contexto internacional.

A partir de la década de los 70, es cuando en Venezuela el movimiento educativo entra en expansión intempestiva en el ámbito superior y por ende afecta los estudios de postgrado, teniendo que entrar en sintonía con entes de carácter nacional e internacional, a los fines de actualizar una serie de prácticas destinadas a contemporanizar el servicio, que en esta materia no sólo se presenta como eminentemente tradicionalista y escolástico, sino que además se encuentra extremadamente enmarcado en consideraciones empiristas y limitado por una cultura poco acostumbrada al proceso investigativo, que es conceptualizado como innecesario y en muchas élites, vilipendiado y menospreciado.

El proceso de investigación aparece relegado al marco de la supremacía de tradiciones e ideologías de carácter liberal, para las cuales la educación es un instrumento de democratización social que depende de las posiciones sociales que permiten acceso a las carreras profesionales. Si a este hecho se relaciona el comentario de Casanova (1986), cuando afirma que la tendencia que más influencia aporta al contexto de la investigación es la empírico-inductiva, entonces se entiende que en el marco de los estudios de postgrado, el enfoque metodológico se decanta hacia derroteros disímiles a los que sus propia esencia y razón de ser exige.

Dado que los estudios de postgrado deben responder a los fines de lograr líneas y temas de conocimientos en lo referido a la significación sociológica de ciertos elementos ya inmersos en la política asociados a la situación de los procesos educativos en cuanto a practicas docentes, a innovaciones de técnicas y tecnologías, a la posibilidad de generar modos creativos científicos, para procesos tecnológicos y culturales socialmente relevantes, entonces la investigación no puede limitarse a la mera descripción del fenómeno sin dilucidar teorías que expliquen la causalidad del mismo y permitan predecir y en algún caso prevenir las consecuencias que acarrea.

El movimiento en los estudios de investigación en ciencias sociales, en el entorno venezolano, ha ido evolucionando salpicado de un conjunto de premisas introyectadas en sus raíces, como son la democratización del saber y la selección de talentos, la educación de postgrado dentro de las universidades en centros de investigación y de docencia, la descentralización política y financiera de gestión, la enseñanza separada de la gestión de pregrado; la investigación con pertenencia local, la investigación universitaria, el cientificismo desarrollista, entre otros. Estas teorías representan posturas que tradicionalmente la educación venezolana a enarbolado como bases en la formación y desarrollo de los profesionales e investigadores.

No obstante, ellas mismas han limitado el desarrollo de otras áreas de interés dado los pocos recursos y oportunidades que las corrientes no cónsonas con

estas premisas reciben de las autoridades rectoras de los procesos de investigación, ya sean estas de índole académico, privado, industrial o gubernamental.

El pragmatismo reinante en las investigaciones descriptivas fácticas ciega el discernimiento de la importancia que, para el desarrollo de futuras investigaciones, fácticas inclusive, puede significar la elaboración científica de explicaciones teóricas conceptuales en la actualidad.

Habermas (1971), establece que los distintos intereses humanos exigen diferentes formas de conocimiento, que requieren, a su vez, de metodología científicas distintas, basadas en forma de racionalidad diferentes pero internamente coherentes. Es decir, que cada método científico es un proceso racional y válido para conocer dentro de un dominio el conocimiento. La idea esencial es la inconveniencia de someter todas las formas de saber humano a una sola forma de metodología ó racionalidad. Entonces, Habermas realiza una crítica a la aplicación de la orientación tecnológica de las ciencias naturales (positivismo); o la aplicación de la orientación subjetiva hermenéutica (fenomenología) como criterios exclusivos para determinar la validez de todas las formas de conocimiento. Esta situación ha ocupado gran parte del panorama investigativo de nuestros centros ó unidades de investigación, así como de las universidades venezolanas.

Desde el aspecto instrumental, en Venezuela la enseñanza se ha convertido en un manejo de fines y medios estandarizados, el aprendizaje se ha convertido en el consumo de paquetes preparados de porciones de información y partes de habilidades. No desarrolla criterios o inquietudes en los individuos, sino conocimientos estáticos de fenómenos estudiados y conocidos. Se considera evidente el éxito cuando docentes y alumnos se han desempeñado como se les ha dirigido. Con el instrumental se concentra en herramientas, recursos, ambientes, técnicas; los docentes y estudiantes como medios para aquel fin determinado. No la realidad que los envuelve no es esa.

Por lo tanto, en Venezuela, se contempla que los sistemas educativos, de formación en investigación, se han convertido en sistemas de entrada y salida, donde ingresan recursos y materia prima por un extremo, y por el otro lado sale un producto terminado, un estudiante “educado, exitoso, formado”. De esta manera, en el sistema de entrada y salida, los problemas de educación o formación se consideran bloqueos causados por conductas inadecuadas del docente, las insuficiencias del estudiante, ó el déficit de recursos. Las innovaciones o desviaciones de las normas son consideradas como distorsiones o inadecuadas, por lo cual son rechazadas. Aquellos que insistan o reincidan en visiones diferenciales de un fenómeno son aislados o empujados a emigrar a otros centros más abiertos a la exploración de otros horizontes.

Pero este enfoque sólo permite la creación de productos predeterminados, alienados y reiterativos, donde se aprende a vivir con los errores propios del sistema o se espera a que otro ente más capaz o simplemente más curioso se encargue de resolverlo.

Es así como en el paradigma de la acción social consiste en la racionalización de enunciados que se justifican desde el punto de vista objetivo, la actuación eficiente y el aprendizaje de los errores pasados. El razonamiento instrumental, que niega que los valores puedan analizarse racionalmente dentro de su marco racional, no puede ni debe identificar que valores deben o no perseguirse.

Ahora bien, si se analiza la argumentación de Fisher (1980), donde el mejor curso de acción no es el curso más eficiente y efectivo para alcanzar los fines deseados sino el que esta respaldado por las mejores razones, se debe reconocer que esto es particularmente cierto en la educación. Sin embargo, en nuestro país las decisiones en educación son simplemente instrumentales; se realizan en medio de antecedentes de intereses políticos, profesionales y públicos, donde podría no permitirse el curso de la acción más eficiente.

Téllez (1996) considera que el factualismo y atomismo de acuerdo con las reglas del cientificismo, en la corriente empírico analítica se estructura de una manera de delimitar, configurar campos de investigación como entidades observables, susceptibles de ser traducidas en dimensiones controlables y medibles. Por lo tanto, el ajuste de prácticas investigativas a tales reglas impide que aquellas rebasen la capacidad de controlar y medir de acuerdo a los procedimientos e instrumentos metodológicos que están al alcance del investigador. Los criterios de cientificidad y su expresión en la exigencia de manipulabilidad de los objetos dan lugar a la necesidad de adecuarlos a las necesidades tecno-metodológicos con los que aquel suele identificarse. Esta afirmación corrobora la inadecuación del sistema a todas las ramas del saber y su incidencia contraria a la apertura de opciones en el proceso de búsqueda de nuevos conocimientos que puedan realmente conciliar la experimentación y la realidad circundante.

Esta posición acotada por Téllez, representa de particular importancia para los estudios no cuantificables, ya que en ellos el protagonista principal el fenómeno social, y la propia esencia de los mismos no permite el atomismo y la complejidad de los mismos los convierte en entes hipersensibles a la simplificación de sus variables y a las modificaciones de sus metodologías; todo lo cual ha incentivado la percepción colectiva de la poca "cientificidad" de dichos estudios.

Sin embargo, para beneficio de la producción de nuevos conocimientos que tanta falta hace, principalmente en nuestro sistema educativo, se ha estado formando una nueva generación de investigadores que tienen un camino crítico y analítico recorrido alrededor de las consideraciones de tipo epistemológico necesarias en un proceso investigativo, que a su vez manifiesten el empuje en toda esta metodología de carácter social y crítica que ya se debería estar aplicando en los diferentes estudios acometidos.

Para apoyarlos, se hace necesario crear conciencia en los investigadores sociales y en las entidades que tienen a su cargo la difusión de estas corrientes, hacer llegar a la masa docente, ávida de conocimiento, pero sin muchas oportunidades de asumirlas porque la mayoría de los centros de estudio de postgrado pareciera no hacerse partícipe de esta realidad, los nuevos enfoques así como las distintas

experiencias que alrededor del mundo se han venido suscitando para enriquecer sus orientaciones y que a través de ellos se pueda alcanzar a los investigadores y empezar a desarrollar nuevas corrientes de conocimientos que apunten el desarrollo tecnológico, social e industrial de un país que posee recursos suficientes para ello.

En la actualidad, el investigador venezolano, debe enfrentar no sólo la escasez de laboratorios, experiencias, datos, contactos con el exterior, recursos financieros y materiales sino también el escarnio y la falta de reconocimiento de sus co-terráneos al realizar los estudios. El cambio de filosofía y actitud en las investigaciones de acuerdo a los planteamientos aquí expresados puede no resolver todos estos problemas pero puede motivar un poco a aquellos que incursionen en el campo de la investigación a seguir sus inquietudes y sorprender así a aquellos que no la apoyan al tener que rendirse a las evidencias mensurables o no en términos cuantificables de sus beneficios. La dimensión de este sueño es cuántica.

Hoy día, a pesar de la críticas y las posiciones asumidas en el ámbito teórico, con relación a la teoría del conocimiento, presentada en la discusión del punto anterior, en la práctica en Venezuela el proceso del conocimiento científico en las ciencias sociales sigue fundamentado mayormente en los planteamientos del modelo empirista-inductivo, sustentado originalmente por el círculo de Viena.

En este sentido, citando a Méndez (2000), el espíritu positivo se ha impuesto como cultura popular inclusive, reduciendo la cultura a la ciencia, execrando la filosofía, despreciando la sabiduría popular, excluyéndola espiritualidad y obligando a ver solo desde un punto de vista. Se observa como en las famosas revistas científicas todos los artículos incluidos pasan por el mismo esquema de introducción, materiales, métodos y resultados, utilizando la misma racionalidad positivista que no ha variado en el tiempo en las instituciones formales de la sociedad que auspician el conocimiento como universidades, colegios, etc.

Es así como en estas comunidades científicas se aborda siempre de la misma forma todos los problemas que la realidad plantea, generándose círculos viciosos al reproducir el conocimiento, trayendo como consecuencia la paralización del avance científico (Méndez, 2000).

5. Obstáculos y limitaciones en la investigación social bajo el enfoque empírico-inductivo

La ciencia positivista, que solo considera científico lo observable y contrastable a través del método experimental, quiso extender la actividad científica propia de las ciencias naturales y formales al campo de las ciencias sociales con la pretensión de lograr la intercambiabilidad de las leyes y una visión unificada de la ciencia.

De esta manera, y sobre todo después de la Segunda Guerra Mundial, prevalecieron en el ámbito de las ciencias sociales enfoques empírico-analíticos que buscaban la objetividad a partir de la aplicación del método científico y la utiliza-

ción de métodos cuantitativos, con el objeto de explicar la realidad a partir de la construcción de teoría de corte hipotético.

Este tipo de investigación nos lleva a una proposición teórica que explica la realidad. Una explicación que se limita al aspecto estudiado y a los métodos utilizados, no está equivocada pero tampoco es la sola correcta.

Algunas de las críticas se mencionan en el apartado sobre la objetividad en las ciencias sociales. Apunta Bordieu, citado por De Shutter (1983), que el positivismo sólo efectúa una caricatura del método de las ciencias exactas, sin acceder ipso facto a una epistemología exacta de las ciencias del hombre. De hecho, el carácter subjetivo de los hechos sociales y su irreductibilidad a los métodos rigurosos de la ciencia, conforma una constante en la historia de las ideas que la crítica del positivismo mecanicista sólo reafirma. Los métodos utilizados por los positivistas falsean la realidad social.

Popper (1973), hay que estar conciente de que en las ciencias sociales la objetividad es mucho más difícil de alcanzar de lo que es en las ciencias de la naturaleza, porque la objetividad equivale a neutralidad valorativa, y sólo en casos muy extremos logra el científico social emanciparse de las valoraciones de su propia capa social accediendo a cierta objetividad y asepsia en lo tocante a valores.

Otra crítica es formulada por Kon, citado por De Shutter (1983), quien afirma que la tarea de la ciencia se reduce a un análisis de las manifestaciones, que siempre están en un solo plano, desaparece así el problema del deslinde entre lo causal y lo necesario, el fenómeno y la esencia, los procesos profundos y los superficiales, etc., reduciendo la tarea de lo social a una simple descripción del fenómeno.

En el marco de este estudio se puede agregar que el positivismo implica una marcada separación entre el sujeto (investigador) y el objeto (la realidad investigada, inclusive las personas investigadas).

El pensamiento de la escuela positivista concibe la investigación social como una actividad neutral con relación a valores, puesto que desde ese punto de vista la investigación cree tener poder para eliminar todo sesgo y preconcepción, no estar envuelta en situaciones emocionales o actitudinales, trascender más allá de la apariencia y del sentido común.

Por otra parte la filosofía del positivismo induce al mantenimiento del status y a la monopolización del conocimiento. Mansilla, citado por De Shutter (1983) señala que Comte se interesaba por la investigación de los hechos en lugar de ilusiones trascendentes, por la certeza en lugar de la duda, por la organización en lugar de la negociación y la destrucción. La teoría de Comte fue una apología ideológica de la sociedad burguesa. A parte de ello, llevaba el germen para la justificación de un sistema autoritario. El irracionalismo que contenía y que caracterizó la posterior ideología autoritaria, inició el ocaso del liberalismo.

La ideología influye en la metodología de la investigación social, como se puede demostrar ejemplo del individualismo. Esta influencia se refleja en la pre-

ponderancia del empleo del método de la encuesta a través del cuestionario. El empleo de este método tiene como una de sus características más sobresalientes la investigación de una realidad social por medio de la obtención de información verbal de sujetos, a quienes se les trata como individuos fuera de su contexto social y de su realidad histórica.

Según Lowy, citado por De Shutter(1983), el positivismo ha impulsado fuertemente el empirismo en la investigación social. El empirismo se caracteriza por el individualismo, la atomización de la sociedad y la incapacidad de captar las estructuras sociales por la falta de perspectiva histórica.

En relación con el marco teórico las investigaciones se reducen y circunscriben a lo observado o experimentado de manera inmediata. Así sólo puede accederse a un conocimiento singular, único e irrepetible, inevitablemente superficial y en consecuencia intrascendente. Proporciona una visión muy limitada y deforme de la realidad o más bien de pequeños trozos de ella. La inhibición y hasta el impedimento en el desarrollo teórico, hacen imposible el conocimiento.

El error fundamental del positivismo es pues la incomprensión de la especificidad metodológica de las ciencias sociales en relación con las ciencias naturales, especificidad cuyas causas principales son:

1. El carácter histórico de los fenómenos sociales, transitorios, perecederos, susceptibles de ser transformados por la acción de los hombres.
2. La identidad parcial entre el sujeto y el objeto del conocimiento
3. El hecho de que en los problemas sociales están en juego las miras antagónicas de las diferentes clases sociales.
4. Las implicaciones político-ideológicas de la teoría social, el conocimiento de la verdad puede tener consecuencias directas sobre la lucha de clases.

El positivismo es actualmente la tendencia central en la investigación social, que se opone al método fenomenológico. Se le puede ilustrar a través de un representante del positivismo estricto como Bunge (1979) quien expresa en toda su obra una fuerte preferencia por el método experimental. "El método científico, aplicado a la comprobación de afirmaciones informativas, se reduce al método experimental".

Está claro que estas filosofías al ser ignorantes de la ciencia empirista, tal como el positivismo, promoverán la recolección de datos y el entusiasmo por la exactitud facilitando así el nacimiento de la ciencia (Bunge, 1980).

Por otro lado, Popper (1971) rechaza la tesis del método inductivo y afirma que no se justifica inferir enunciados universales a partir de enunciados singulares, por elevado que sea su número, puesto que cualquier conclusión que se obtenga de este modo, corre el riesgo de ser falsa algún día. En su opinión, la tarea del científico es proponer teoría y contrastarlas.

En consecuencia, todo sistema empírico debe ser coherente y falsable a la vez, los enunciados que no son coherentes no son capaces de discriminar entre

dos enunciados cualquiera, y los que no satisfacen la condición de falsabilidad no son capaces de efectuar discriminación entre dos enunciados cualesquiera que pertenezcan a la totalidad de todos los enunciados (Popper, 1971).

El citado autor en 1985, sostiene que la objetividad de los enunciados científicos descansa en el hecho de que puedan contrastarse intersubjetivamente, refiriéndose a la regulación racional mutua por medio del debate crítico.

El determinismo generó una fuerte controversia entre los investigadores del campo de las ciencias naturales y los de las ciencias sociales. Algunos de éstos últimos sostienen que el ideal positivista no es sostenible ni siquiera en la física, debido a que la objetividad plena no se puede lograr, porque el hombre es sujeto y objeto de la investigación y nunca puede desprenderse totalmente de sus valores, ni tampoco de la subjetividad. En el orden fenomenológico, un objeto del conocimiento que a su vez sea sujeto consciente no puede someterse a los esquemas rígidos de un paradigma científico determinista, mecánico o matemático (Stanley, 1979).

6. Marco metodológico

En la presente investigación se utilizó el tipo de investigación descriptivo, ya que la misma tiene como propósito conocer y describir la opinión de los profesores universitarios acerca del enfoque empírico inductivo como forma de producir conocimiento científico. Este tipo de investigación permite descubrir situaciones y eventos; determinar como es y cómo manifiesta determinado fenómeno y medir con la mayor precisión posible la variable de estudio.

En relación con el diseño de investigación se seleccionó el de campo, ya que los datos son recolectados directamente de la realidad, obtenidos mediante la experiencia empírica; son datos primarios de primera mano, originales y producto de la investigación en curso sin intermediación de ninguna naturaleza.

La técnica utilizada para recoger la información fue la observación directa mediante encuesta, utilizando un sondeo de opinión como instrumento concreto de recolección de datos aplicado a la población de estudio.

Este sondeo de opinión estuvo constituido por ocho preguntas enfocadas directamente a las premisas fundamentales del enfoque empírico inductivo relacionadas con la forma como se interpreta el conocimiento científico, a saber: el criterio de demarcación, la inducción probabilística, el lenguaje lógico y la unificación de la ciencia.

De cada una de estas premisas se redactaron preguntas específicas, conformando ocho preguntas realizadas, con alternativas de respuestas dicotómicas (verdadero o falso). Las preguntas se distribuyeron como se aprecia en el cuadro siguiente.

Premisa	Ítem N°	Premisa	Ítem N°
Criterio de demarcación	1-2	Lenguaje Lógico	7
Inducción probabilística	3-6	Unificación de la ciencia	8

Los datos obtenidos del sondeo de opinión aplicado se tabularon a través de estadística descriptiva con análisis de frecuencia, lo que llevará a la obtención de las conclusiones de la investigación realizada.

En relación con la población y muestra utilizada se realizó un censo poblacional, ya que la población tiene la característica de ser finita y accesible, aplicando el instrumento a la totalidad de los profesores universitarios seleccionados según las siguientes características:

- Ser profesor de Post-grado URBE
- Ser profesor de LUZ
- Asesorar tesis de grado
- Tener como mínimo 1 artículo publicado en una revista arbitrada.

De la aplicación de esos criterios a la lista de profesores de Postgrado URBE, se seleccionaron 20 profesores a los que fue aplicado el sondeo de opinión.

7. Discusión y análisis de la información

Los resultados obtenidos del análisis efectuado a los sondeos de opinión de los profesores universitarios indican:

Criterio de demarcación:

El 70% de las opiniones indican que un dato de conocimiento será científico si y sólo si es susceptible de ser comprobado o corroborado en la práctica, mientras que el 60% indican que un enunciado científico aceptable será sólo aquel que resulte verdadero al ser comparado con los hechos objetivos. Esto puede traducirse en que un gran porcentaje de los entrevistados (más de un 50%) esta de acuerdo con que la verificación empírica constituye el criterio específico de demarcación entre ciencia y no-ciencia.

Inducción probabilística:

El 55% de las opiniones creen que es verdadera la afirmación de que la producción de conocimiento comienza por los hechos evidentes susceptibles de observación, clasificación, medición y ordenamiento; así como un 50% opinó que el conocimiento busca la detección de regularidades y termina con las generalizaciones universales formuladas mediante leyes y teorías.

Sin embargo, al preguntar sobre si el proceso de generalización de observaciones particulares tienen que apoyarse en modelos de probabilidad y tratamientos estadísticos utilizados actualmente en todas las áreas de investigación, sólo un 30% contesto que era verdadero mientras que un 70% contesto que era falso.

Lo que resulta aún más contradictorio es que al preguntar sobre si la probabilidad permite inferir leyes generales a partir de un subconjunto o muestra representativa del total de casos estudiados, un 90% de todos los entrevistados contestó que era verdadero y sólo un 10% contestó que era falso.

Estos resultados obtenidos acerca de la inducción probabilística parecieran indicar que a pesar de que dentro de los investigadores de las ciencias sociales existe cierto rechazo con relación a los modelos cuantitativos de probabilidad y estadísticas para generalizar observaciones particulares, siguen aún creyendo que es la probabilidad el mejor método para inferir leyes generales a partir de una muestra tomando en cuenta ciertos índices de error y ciertos márgenes de confiabilidad.

El lenguaje lógico:

El 95% de los entrevistados contestó que era falsa la pregunta de si los enunciados serán científicos sólo si pueden ser expresados a través de símbolos, lo que permite inferir que en el área de las ciencias sociales, la mayoría de los investigadores no creen en la necesidad de un lenguaje fiscalista con el cual se podría operar con símbolos sin tomar en cuenta su significado. Esto podría explicarse por el carácter mismo de las ciencias sociales.

Unificación de la ciencia:

La pregunta sobre si todo el conocimiento científico deberá ser expresado y verificado mediante un mismo y único patrón, el 95% de los entrevistados contestó que era falso mientras que sólo un 5% contestó que era verdadero, lo que evidencia que casi la totalidad (19) de los entrevistados no cree en la unificación de la ciencia; es decir, que los conocimientos científicos sí se diferencian de acuerdo a las distintas áreas de la realidad. Por lo tanto la realidad no constituye una estructura compacta y coherente y por ende no puede existir un único programa de desarrollo científico para toda la humanidad. Este resultado coincide con el anterior con relación a la especificidad del área de lo social y la diferencia de ésta con las ciencias naturales o exactas.

En general, los resultados del sondeo de opinión nos permite inferir que la influencia del criterio de demarcación a través de la experiencia y la objetividad, así como la importancia de la probabilidad y el método inductivo, aún tienen una gran aceptación hoy día como principios para la producción de conocimiento científico en las ciencias sociales.

8. Conclusiones

Terminada nuestra investigación podemos llegar a las siguientes conclusiones:

- El enfoque empírico inductivo para la producción del conocimiento científico constituyó un instrumento de vital importancia para la sociedad.
- El enfoque empírico inductivo influyó en un momento determinado de manera importante el desarrollo de las ciencias sociales.

- Este enfoque generalizado en una época en el área de lo social constituye un obstáculo para la producción de nuevos conocimientos y alentó la utilización rigurosa del método por encima de la producción de conocimiento científico.
- Este enfoque aún hoy en día es utilizado por muchos investigadores en el área de lo social.
- Existe dentro de los investigadores un desconocimiento sobre las posiciones epistemológicas de la producción de conocimiento científico, así como de las nuevas formas de producirlo en el área de lo social.
- A pesar de que en el discurso de estos investigadores niegan el uso del enfoque empírico inductivo (positivismo) en las asesorías de tesis promueven su uso buscando que las mismas tengan un referente empírico y generalizando leyes a partir de las probabilidades y las estadísticas.

Referencias

- Bunge, Mario (1979). **La ciencia, su método y su filosofía**. Editorial Siglo XX, Buenos Aires.
- Bunge, Mario (1980). **Epistemología**. Editorial Ariel, Barcelona.
- Camacho, H. (2000). Enfoques epistemológicos y secuencias operativas de investigación. Tesis doctoral. Universidad Dr. Rafael Bellosillo Chacín. Programa Doctorado en Ciencias de la Educación.
- Casanova, J. (1986). **La Educación de postgrado**. Ed. Ayuso, Madrid.
- De Shutter, Antón (1983). **Investigación participativa: Una opción metodológica para la educación de adultos**. Crefal ©, México.
- Fisher, J. (1986). La vida cotidiana. **Cuadernos de postgrado de la UCV**, N°13.
- Habermas, J. (1971). **La lógica de las ciencias sociales**. Ed. Tecnos, Madrid.
- Martínez (1999). **Su Nueva Ciencia. Su desafío, lógica y método**. Editorial Trillas, México.
- Méndez (2000). El desarrollo de la ciencia. Un enfoque epistemológico. **Revista Espacio Abierto**. Vol. 9 Núm. 4. Octubre-Diciembre.
- Padrón, J. (1992). **Interpretaciones históricas acerca del conocimiento científico**. UCV, Caracas.
- Popper, Karl (1971). **La lógica de la investigación científica**. Editorial Tecnos, Madrid.
- Stanley (1979). **Tendencias sociales**. Editorial Siglo XX, Buenos Aires.
- Téllez, M. (1996). Epistemología y Educación. Estudio sobre la perspectiva empírico-inductivo. **Cuadernos de postgrado de la UCV** N° 13.